

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 27-63
補助事業名 平成27年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業
補助事業者名 高知県

1 補助事業の概要

技術の高度化のみならず、産業構造の変化、各種法規制、規格認証、環境問題など、産業を取り巻く状況は大きく変化している。また、経済のグローバル化により、国内の他地域のみならず、諸外国との競争もますます激化し、高知県の機械工業界もこのような状況に打ち勝つため、環境変化に対応し、付加価値の高い、高精度なものづくり産業の成長が求められている。そこで、製品や部品の品質管理やクレーム対応など幅広く応用できる「超低温恒温恒湿試験機」、「ひずみ測定装置」を導入し、これらの導入設備を用いて関連業界への技術支援に迅速、的確に対応する。

2 予想される事業実施効果

これらの機器を導入することにより、県内機械金属製造業の最終製品の検査などの品質管理や納品後のクレーム対応など広く利用することができる。今後は、導入設備を用いて、県内中小企業の品質向上を図るとともに、高精度で付加価値の高いものづくり技術を蓄積し、国内及び国外との競争力を強化する。

3 本事業により導入した設備

①-1 [超低温恒温恒湿試験器](http://itc.pref.kochi.lg.jp/item/jka27-02) (http://itc.pref.kochi.lg.jp/item/jka27-02)

電子・電気機器、機械装置に使用される部品や製品に対して、熱や湿度に関する過酷試験、信頼性試験、安定性試験、品質試験などの環境試験を行う装置です。

具体的には耐熱試験、耐湿試験、温湿度サイクル試験などが該当します。



超低温恒温恒湿試験器本体

設置場所：【高知県工業技術センター】

①-2 [ひずみ測定装置](http://itc.pref.kochi.lg.jp/item/jka27-01) (<http://itc.pref.kochi.lg.jp/item/jka27-01>)

機械やその部品は、使用中に大きな負荷が加わることや長期使用による疲労破壊などに対して、十分な設計強度を持つ必要があります。

本装置は、実機レベルで強度の検証するために、ひずみゲージをはり、その点の変形やひずみ（応力）の測定ができます。また、あわせて機械の稼働状態（振動や温度など）も同時に測定する機能を有しています。



ひずみ測定装置

設置場所：【高知県工業技術センター】

②本事業に係る印刷物等

高知県工業技術センターホームページ（工業技術センターだより2016年4月号）

2016年4月号

▶ 導入設備のご紹介 生産技術課

公益財団法人K Aの補助事業「平成27年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業」により、生産技術課に超低温恒温恒湿試験器とひずみ測定装置の2台が導入されました。

超低温恒温恒湿試験器

加工機器 | 生産技術課

電子・電気機器、機械装置に使用される部品や製品に対して、熱や湿度に関する過酷試験、信頼性試験、安定性試験、品質試験などの環境試験を行う装置です。具体的には耐熱試験、耐湿試験、温湿度サイクル試験などが該当します。



使用例

湿度環境試験

- ・ JIS C60068-2-1 低温試験方法
- ・ JIS C60068-2-2 高温環境試験
- ・ JIS C60068-2-38 湿度環境組合せ(サイクル)試験方法 など

機器の仕様

メーカー 日立アプライアンス(株)

型式 EC-86LHP

スペック

- ・ 温度制御範囲 -70～+150℃
- ・ 湿度制御範囲 20～98%RH
- ・ 試験室内寸法 W1000×H1000×D800 (突起部を含まず) 内容積 800L
- ・ データログ機能
- ・ 貫通孔φ50 2箇所

特 徴 加湿試験時は純水供給装置により自動給水可

2016年4月号

ひずみ測定装置

計測機器 | 生産技術課

機械やその部品は、使用中に大きな負荷が加わることや長期使用による疲労破壊などに対して、十分な設計強度を持つ必要があります。本装置は、実機レベルで強度の検証するために、ひずみゲージをはり、その点の変形やひずみ(応力)の測定ができます。また、あわせて機械の稼働状態(振動や温度など)も同時に測定する機能を有しています。



使用例

- ・ 設計検証や破壊検証箇所にひずみゲージを貼り、応力測定を行なう。
- ・ ロゼット解析により、測定値から主応力やせん断応力などを計算する。
- ・ 振動や温度など環境情報の測定

機器の仕様

メーカー (株)共和電業

型式 UCAM-60B、EDX-200A

スペック

- ・ 静ひずみ測定部 30Ch.
- ・ Chごとに、ひずみゲージ、ひずみゲージ式変換器、直流電圧、熱電対、白金測温抵抗体の設定が可能。
- ・ 動ひずみ測定部
- ・ 交流動ひずみ測定 16Ch. 加速度測定 8Ch. 電圧測定 8Ch.
- ・ 温度測定 K.T種 TC 8Ch.
- ・ データ解析ソフト DIAdem Advanced

▶ お問い合わせは生産技術課 (088-846-1653) まで



RINGIRING!
2011.5月
株式会社

これらの装置は競輪の補助を受けて導入しました。

補助事業の概要
機械や装置、部品には様々な事項が要求されており、特に製品性能や品質についての要求は年々厳しくなっています。今後もこの傾向は続くと考えられ、国内の自給率のみならず、海外にも競争するためには、製品開発や品質管理の向上が必要である。そこで「超低温恒温恒湿試験器」「ひずみ測定装置」を導入し、競輪専ら機械工業技術センターが、自給率の向上や品質管理について試験を実施し、ユーザーの要求を満たすとともに、新たな製品や技術をグローバルに開発できるようにサポートしてまいります。

予算される事業実施概要
導入機は、国内機械工業振興基金の製品開発や品質管理などに広く利用する。今後は、導入設備を用いて、国内中小企業の製品開発や品質向上を図るとともに、付加価値の高いものづくり技術を開発し、国内及び国外との競争力を強化する。

情報プラットフォーム（公益財団法人高知県産業振興センター機関紙）2016年4月号

導入設備のご紹介 生産技術課

公益財団法人K Aの補助事業「平成27年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業」により、生産技術課に超低温恒温恒湿試験器とひずみ測定装置の2台が導入されました。

ひずみ測定装置

計測機器

機械やその部品は、使用中に大きな負荷が加わることや長期使用による疲労破壊などに対して、十分な設計強度を持つ必要があります。本装置は、実機レベルで強度の検証をするために、ひずみゲージをはり、その点の変形やひずみ(応力)の測定ができます。また、あわせて機械の稼働状態(振動や温度など)も同時に測定する機能を有しています。



超低温恒温恒湿試験器

加工機器

電子・電気機器、機械装置に使用される部品や製品に対して、熱や湿度に関する過酷試験、信頼性試験、安定性試験、品質試験などの環境試験を行う装置です。具体的には耐熱試験、耐湿試験、温湿度サイクル試験などが該当します。



【お問い合わせ先】 生産技術課 TEL 088-846-1653



RINGIRING!
2011.5月
株式会社

これらの装置は競輪の補助を受けて導入しました。

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 高知県工業技術センター（コウチケンコウギョウギジュツセンター）

住所： 〒781-5101

高知県高知市布師田3992-3

代表者： 所長 篠原 速都（シノハラ ハヤト）

担当部署： 生産技術課（セイサンギジュツカ）

担当者名①-1： 主任研究員 毛利 謙作（モウリ ケンサク）

担当者名①-2： 主任研究員 村井 正徳（ムライ マサノリ）

電話番号： 088-846-1111

F A X : 088-845-9111

E-mail : 151405@ken.pref.kochi.lg.jp

U R L : <http://itc.pref.kochi.lg.jp/>